

Title (en)

Process and device for coating a liquid or pasty material onto a moving web

Title (de)

Verfahren und Vorrichtungen zum Auftragen eines flüssigen oder pastösen Mediums auf eine laufende Materialbahn

Title (fr)

Procédé et dispositif pour enduire une substance liquide ou pâteuse sur une bande en mouvement

Publication

EP 0791687 A1 19970827 (DE)

Application

EP 97100937 A 19970122

Priority

DE 19606459 A 19960221

Abstract (en)

A process for applying a fluid or paste-like coating to a running web (7) of material preferably containing waste paper or cardboard has the following steps: direct application (2, 5) of the medium (8, 8') to at least one side of the web; a following separate compression (3, 6) of the applied medium. Also claimed for implementing the process is a first apparatus comprising a coating mechanism (2); a rotating counter face (1) with surface (1A) for guiding the web along a support section and; a press roller (3) rotating in the opposite direction to the counter face to compress the medium on the web. Taken in the web passage direction, first the coating mechanism is associated with the support section and then at a following distance comes the press roller which forms a gap with the counter face. Also claimed is a second apparatus with in addition a counter press roller which forms a gap with the press roller and follows a distance after the coating mechanism. Also claimed is a third apparatus where the medium is applied to both sides of the web by two coating mechanisms symmetrically disposed about the web and followed at a distance by a pair of press rollers rotating in opposite directions but with the web run and forming a gap through which the web passes. Also claimed is a fourth apparatus where the coating mechanism is a type allowing free-flow of the coating onto an upper-facing unsupported web side followed by press rollers forming a gap.

Abstract (de)

Die Erfindung schlägt ein Verfahren zum Auftragen eines flüssigen oder pastösen Mediums auf eine laufende Materialbahn, vorzugsweise auf eine altpapierhaltige Papier- oder Kartonbahn vor, bei dem im ersten Schritt ein direktes Auftragen eines flüssigen oder pastösen Mediums auf zumindest eine Seite der laufenden Materialbahn (7) erfolgt und in einem anschließenden zweiten Schritt ein separates Einpressen des auf die zumindest eine Seite der Materialbahn (7) aufgetragenen Mediums (8, 8') in die laufende Materialbahn erfolgt. Weiterhin schlägt die Erfindung entsprechende Vorrichtungen zum einseitigen oder beidseitigen Auftragen eines Mediums (8, 8') auf eine laufende Materialbahn (7) sowie zum anschließenden Einpressen des aufgetragenen Mediums mittels im Abstand zu den Auftragsvorrichtungen angeordneten Preßwalzen (3, 6) vor. <IMAGE>

IPC 1-7

D21H 25/12; D21H 25/14

IPC 8 full level

B05D 3/00 (2006.01); **B05C 3/12** (2006.01); **B05C 5/00** (2006.01); **B05C 5/02** (2006.01); **B05C 9/12** (2006.01); **B05C 11/02** (2006.01); **B05D 3/12** (2006.01); **B05D 7/00** (2006.01); **D21H 25/12** (2006.01); **D21H 25/14** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B05C 3/125 (2013.01 - EP US); **B05C 5/008** (2013.01 - EP US); **B05C 5/0254** (2013.01 - EP US); **B05C 9/12** (2013.01 - EP US); **B05C 11/025** (2013.01 - EP US); **D21H 25/12** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)

US 4848268 A 19890718 - SOLLINGER HANS-PETER [DE], et al

Citation (search report)

- [X] US 4929474 A 19900529 - AVNI EITAN [US], et al
- [X] WO 9415718 A2 19940721 - NORDSON CORP [US]
- [A] US 4973441 A 19901127 - KELLER SAMUEL F [US]
- [A] EP 0622127 A1 19941102 - MINNESOTA MINING & MFG [US]
- [A] EP 0438743 A1 19910731 - VOITH GMBH J M [DE]

Cited by

DE29714193U1; EP3842591A1; US7017493B2; WO2020233849A1; WO188268A1; DE102022105503A1; WO2023169762A1; US11718961B2; DE102022105500A1; WO2023169763A1

Designated contracting state (EPC)

DE FI IT SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0791687 A1 19970827; EP 0791687 B1 20031112; DE 19606459 A1 19970828; DE 59710973 D1 20031218; JP H09225391 A 19970902; US 6093248 A 20000725; US 6416580 B1 20020709

DOCDB simple family (application)

EP 97100937 A 19970122; DE 19606459 A 19960221; DE 59710973 T 19970122; JP 3249897 A 19970218; US 41842299 A 19991015; US 80354097 A 19970220